



PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X MIPA 1 DI SMA NEGERI 8 GOWA

*Disya Ananda Nur Magfirah, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Rosdiana Ngitung, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Syamsiah, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
*Corresponding author E-mail: disyaananda21@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to obtain data regarding increased activity and learning outcomes using the Problem Based Learning (PBL) learning model which was tested on class X MIPA 1 students at SMA Negeri 8 Gowa on the Scope of Biology material. This study uses a type of classroom action research (PTK) which was conducted for 2 cycles. The subjects observed in this study involved class X MIPA 1 students at SMA Negeri 8 Gowa. The type of research instrument used was an observation sheet on student learning activities and continued with a test of learning outcomes using a multiple choice type with 30 questions on each subject in the Scope of Biology. The data that has been collected is then analyzed using descriptive statistics. The results of the study showed that (1) there was an increase in the biology learning activities of class X MIPA 1 students at SMA Negeri 8 Gowa, namely classically from 48.31% to 63.68%; (2) there was an increase in biology learning outcomes for class X MIPA 1 students at SMA Negeri 8 Gowa, from 48.6% of students who passed to 94.3%. This study proves that the use of the Problem Based Learning model can help increase the activity and learning outcomes of class X MIPA 1 students at SMA Negeri 8 Gowa.

Keywords: *Problem Based Learning, learning activities, learning outcomes*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data mengenai peningkatan aktivitas dan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang diuji pada siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa pada materi Ruang Lingkup Biologi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan selama 2 siklus. Subjek yang diamati pada penelitian ini melibatkan siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa. Jenis instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi bagaimana aktivitas belajar siswa dan dilanjutkan dengan tes hasil belajar menggunakan jenis pilihan ganda dengan soal sebanyak 30 butir pada setiap materi Ruang Lingkup Biologi. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menggambarkan bahwa (1) terjadi peningkatan aktivitas belajar biologi siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa yaitu secara klasikal dari 48,31% meningkat menjadi 63,68%; (2) terjadi peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa yaitu dari 48,6% siswa yang tuntas menjadi 94,3%. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan model Problem Based Learning mampu membantu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, aktivitas belajar, hasil belajar*

PENDAHULUAN

Pelaksanaan proses pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013 guru dituntut untuk menguasai berbagai model pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Cara untuk menciptakan proses pembelajaran yang optimal adalah menggunakan pendekatan/model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajarannya. Sebelum mengajar, sebelum mengajar guru hendaknya mempersiapkan kebutuhannya termasuk model pembelajaran yang akan diterapkan (Wakano, 2020).

Prinsip utama dalam pembelajaran dimasa ini yaitu mengaktifkan siswa di dalam kelas atau biasa disebut pembelajaran berpusat ke siswa . Namun hasil pengamatan peneliti masih terdapat banyak pembelajaran yang berpusat ke guru sehingga pembelajarannya menjadi tidak maksimal dilaksanakan di kelas (Lestari, 2017). Setiap guru harus menganalisis kebutuhan model pembelajaran, pendekatan dan yang lainnya setiap kali mengajar. Hal ini dapat di prediksi dengan mengadakan proses penilaian akhir, jika nilai akhir siswa dominan rendah maka proses pembelajaran dikatakan bermasalah dan harus di perbaiki (Arikunto, 2005). Sehingga diharapkan adanya aktivitas baik yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu, dibutuhkan suatu pembelajaran yang efektif, salah satunya dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah metode pembelajaran yang didesain untuk membantu siswa untuk belajar di dalam sebuah kelompok, model ini menggunakan masalah sebagai dasar dalam pembelajarannya sehingga memunculkan keingintahuan siswa untuk melakukan analisis penyelesaian masalah merupakan pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik belajar melalui pemecahan masalah dunia nyata dan autentik serta mengintegrasikan pengetahuan lintas disiplin. Model ini mampu meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik dibandingkan model konvensional serta mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Syamsiara, 2016). Kegiatan pembelajaran model ini berfokus dan

mengandalkan kegiatan pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah. Dengan adanya masalah yang diberikan ke siswa maka ia mampu berpikir kritis dan memberikan sikap penyelesaian masalah di lingkungannya sehingga selain teori juga konsep dipahami dengan baik di bumi ini (Arifah, 2021).

Dalam penerapan model PBL, guru menggunakan masalah dunia nyata yang dijadikan sebagai bahan pembelajaran bagi siswa agar siswa lebih tertarik dan mampu memahami masalah yang disajikan dengan menghubungkan informasi dari pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya dengan pengetahuan baru yang diperolehnya (Chadziqoh, 2018). Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu cara membuka siswa untuk berpikir kreatif dan mengembangkan efikasi diri. Menerapkan pembelajaran berbasis masalah merupakan stimulus dan memfokuskan perhatian siswa (Asrial, 2021).

Ciri utama dalam *Problem Based Learning* (PBL) yaitu guru memberikan beberapa masalah di kehidupan nyata, setelah itu secara berkelompok siswa mengidentifikasi masalah melakukan analisis mempelajari materi yang sesuai dan melaporkan solusinya berdasarkan pengetahuan yang telah mereka miliki. Proses ini membantu siswa untuk belajar secara kelompok. Selain itu kemampuan penyelesaian masalah setiap orang yang berbeda - beda dan kemampuan kolaborasi dapat diketahui pada proses pembelajaran ini (Wulandari, 2014).

Adapun Sintak model *Problem Based Learning* (PBL) terbagi menjadi beberapa bagian yaitu berfokus pada masalah yang diberikan, kemampuan menyelesaikan masalah, membimbing dan mengarahkan siswa dalam penyelesaian masalah, menyajikan hasil analisis, melakukan evaluasi terhadap hasil penyelesaian masalah (Ariyana, 2018).

Setiap siswa melakukan pembelajaran secara bervariasi sehingga guru yang paling berperan dalam membuat siswa memahami sebuah materi serta menjamin pengetahuan siswa bisa sesuai dengan standar yang diharapkan.

Selain itu materi yang disampaikan juga bisa lebih bermakna dan dapat membuat lingkungan belajar menjadi menarik. Hal ini dapat terlaksana jika proses pembelajaran siswa dijadikan sebagai pusat kegiatan di dalam kelas. Tujuan pembelajaran ini agar dapat terbentuk watak yang baik, serta meningkatkan nilai mutu siswa (Nisak & Sari, 2013). Keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dapat terlihat dari kemampuan siswa menguasai konsep dan kemampuannya menyelesaikan masalah di kehidupan sehari - hari. Selain itu siswa juga dapat mengaplikasikan ilmu yang dipelajari dalam kelas di kehidupannya sehari - hari (Wakano, 2020).

Hasil belajar adalah sikap, nilai, perbuatan, keterampilan terhadap sesuatu. Hasil belajar diharapkan merupakan sebuah kemampuan baru yang diperoleh oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran di dalam kelasnya. Hasil belajar ini hanya dapat diketahui tingkatan keberhasilannya jika dilakukan pengukuran. Hasil pengukuran bisa berupa angka yang menjadi gambaran tingkat penguasaan siswa terhadap suatu materi. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan guru dan siswa dalam proses belajar (Widayanti, 2014). Hasil belajar juga merupakan cerminan kualitas suatu sekolah (Arikunto, 2005).

Hasil belajar tidak saja berupa angka yang ada pada daftar nilai, tetapi bagaimana menilai proses pembelajaran serta sikap siswa di dalam kelas. Sikap merupakan hal yang penting untuk diketahui perubahannya di dalam pembelajaran. Jika kita amati proses belajar siswa dikelas banyak yang masih kurang antusias untuk membaca dan mempelajari materi yang ada, selain itu mereka malu untuk bertanya jika ada yang kurang dipahami. Selain itu rasa tanggung jawab yang dimiliki siswa masih kurang, begitu juga dengan kerjasamanya yang masih harus ditingkatkan lagi. Jika kita amati di dalam proses diskusi hanya beberapa teman saja yang aktif sementara yang lainnya sibuk dengan pekerjaan lainnya, selain itu tugas yang dikumpulkan juga kadang ceroboh

tugas juga tidak tepat waktu. Hal ini menandakan tingkat ketelitian yang masih kurang. Pada saat mengerjakan soal ujian dari gurunya masih banyak yang berusaha untuk menyontek sehingga menandakan bahwa percaya diri siswa masih kurang (Paradina, 2019).

Faktor pendukung keberhasilan belajar siswa adalah dengan adanya pendekatan belajar. Pendekatan belajar adalah cara untuk membantu siswa dalam belajar dengan lebih baik. Hal ini juga berperan penting dalam keaktifan belajar siswa. Masalah kepasifan dalam proses pembelajaran perlu diperhatikan di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 8 Gowa.

Berdasarkan hasil observasi awal mengungkap masalah dalam pembelajaran di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 8 Gowa yaitu masih rendah rata - rata hasil belajar siswa. Hal ini dapat diketahui dari analisis ujian per bab materi, rata - rata siswa hanya tuntas dibawah 75%. Jika merujuk pada pendapat Muslich (2007), bahwa ketuntasan belajar ideal untuk setiap indikator adalah 0%-100% dengan batas kriteria ideal minimum 75%. Sejalan dengan hasil penelitian dari Wakano (2020), bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi ruang lingkup biologi kelas X SMA Negeri 51 Maluku Tengah diperoleh hasil uji N-gain 1.00 pada kategori tinggi. Selain itu, Penelitian dari Saparuddin (2021) juga mengungkapkan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan pada penerapan model *Problem Based Learning* dengan teknik mind mapping terhadap hasil belajar biologi siswa. Observasi lanjutan dengan wawancara yang dilakukan pada tanggal 28 Maret 2022 dengan guru mata pelajaran biologi kelas (1) kemampuan siswa dalam memahami pelajaran yang masih rendah sehingga siswa kesulitan menjawab pertanyaan saat ujian terutama tentang konsep materi ruang lingkup biologi, (2) Keaktifan belajar siswa yang sangat rendah yang dapat dilihat dari inisiatif siswa ketika mencari materi tambahan yang masih kurang, mereka lebih mengandalkan guru dibandingkan dirinya sendiri, (3) pembelajaran yang dilakukan masih berpusat kepada guru di dalam kelas (4)

Kurang melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah yang ada didalam kehidupan nyata dan mengaitkan masalah tersebut dengan materi yang diajarkan.

Berdasarkan permasalahan yang didapati di SMA Negeri 8 Gowa yang menunjukkan kepasifan dalam proses pembelajaran, maka perlu adanya ujicoba penerapan model pembelajaran khususnya pada kelas X MIPA 1. Sehingga Masalah kepasifan dalam proses pembelajaran perlu diperhatikan di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 8 Gowa. Sehingga dilakukanlah penelitian mengenai penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 8 Gowa pada materi ruang lingkup biologi untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan penerapan metode tersebut.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 8 Gowa pada materi ruang lingkup biologi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap peningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada

Tabel 1. Deskripsi Aktivitas Belajar Siswa Kelas X MIPA 1 SMAN 8 Gowa pada siklus I dan siklus II

Aktivitas	Rata-rata	Persentase	Kategori	Rata-rata	Persentase	Kategori
Awal	18,42	52,62%	Cukup aktif	25,84	73,81	Aktif
Inti	19,3	49,50%	Cukup aktif	24,03	68,65	Aktif
Akhir	15	42,86%	Cukup aktif	17	48,57	Aktif
Klasikal Aktivitas		48,31	Cukup Aktif		63,68	Aktif

Data hasil observasi menunjukkan aktivitas belajar siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa pada pembelajaran biologi dengan jumlah siswa 35 orang. Pada kegiatan awal pada siklus I yakni didapatkan hasil rata-rata 18,42 atau

semester Ganjil tahun pelajaran 2022/2023 di SMA Negeri 8 Gowa yang beralamat Jl. Poros Malino, Romang Lompoa, Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan model spiral dari Kemmis dan McTaggart yang dikembangkan oleh Kurt Lewin. Penelitian ini dilaksanakan bersiklus dengan setiap siklusnya terdiri dari tahapan-tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek data penelitian yaitu siswa kelas X MIPA 1 dengan jumlah siswa terdiri dari 35 orang. Teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu data aktivitas siswa yang diambil dengan menggunakan lembar observasi kegiatan siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dan data hasil belajar mengenai peningkatan penguasaan materi diambil dari data tes hasil belajar pada siklus I dan II kemudian membandingkan kedua siklus tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data aktivitas siswa diperoleh dari hasil lembar observasi yang memuat sejumlah indikator aktivitas siswa selama pembelajaran, hasil diskusi kelompok dan hasil tes evaluasi di akhir pembelajaran yang disusun sesuai dengan sintaks model PBL. Hasil aktivitas belajar siswa lebih rinci dapat dilihat pada tabel 1.

52,62% dan mengalami peningkatan pada siklus ke II menjadi hasil rata-rata 25,84 atau 73,81%. Kegiatan Inti siswa pada siklus I yakni didapatkan rata-rata 19,30 atau 49,5% dan mengalami peningkatan pada siklus ke II menjadi

rata-rata 24,03 atau 68,65%. Sedangkan pada kegiatan akhir siswa pada siklus I didapatkan rata-rata 15,00 atau 42,86 % dan mengalami peningkatan pada siklus ke II menjadi rata-rata 17,00 atau 48,57%.

Secara klasikal, aktivitas belajar siswa pada siklus I didapatkan 48,31% dengan kategori cukup aktif dan mengalami peningkatan pada siklus ke II yaitu menjadi 63,68% dengan

kategori aktif.

Data hasil belajar siswa pada penelitian ini hasil yang didapatkan diperoleh melalui hasil belajar yang dilaksanakan pada akhir setiap siklus. Adapun deskripsi hasil belajar biologi siswa dapat dilihat pada tabel 2. berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi, Persentase Dan Kategorisasi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa pada Siklus I dan Siklus II Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning*

Interval Nilai	Kualifikasi	Jumlah Siswa		Persentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
80-100	Sangat Baik	3	24	8,6%	68,6%
66-79	Baik	29	11	82,9%	31,4%
56-65	Cukup	3	0	8,6%	0
40-55	Kurang	0	0	0	0
30-39	Gagal	0	0	0	0

Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 35 siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa yang diajarkan dengan model PBL secara umum pada siklus I menunjukkan penguasaan materi belum maksimal. Hal ini terlihat dari siswa yang mendapat nilai pada kategori sangat baik hanya 3 orang dengan perentase 8,6%, adapun jumlah siswa yang berada pada kategori baik adalah sebanyak 29 orang dengan persentase 82,9% dan pada kategori cukup adalah 3 orang dengan persentase 8,6%. Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan dimana pada siklus I siswa yang berada pada kategori sangat baik berjumlah 3 orang dan pada siklus II menjadi 24 orang dengan persentase 68,6%, ini berarti siswa yang berada pada kategori sangat

baik mengalami kenaikan sebesar 60%. Sedangkan pada kategori cukup pada siklus I dari jumlah 3 siswa pada siklus II menjadi 0 siswa (tidak ada sama sekali) dengan persentase 0%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar.

Data mengenai ketuntasan belajar biologi dapat dilihat berdasarkan daya serap siswa. Apabila daya serap siswa terhadap materi sel dikelompokkan kedalam kategori tuntas dan tidak tuntas, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan belajar biologi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi, Persentase dan Kategorisasi Ketuntasan Belajar Biologi Siswa X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa pada Siklus I Dan Siklus II melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Nilai	Kategori Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa		Persentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
<75	Tidak Tuntas	18	2	51,4	5,7
≥75	Tuntas	17	33	48,6	94,3

Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 35 siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa yang

diajar menggunakan model pembelajaran PBL secara umum pada siklus I menunjukkan ketuntasan belajar belum maksimal. Hal tersebut

terlihat bahwa siswa yang tergolong dalam kategori tuntas berjumlah 17 siswa dengan persentase 48,6% dan siswa yang berada pada kategori tidak tuntas berjumlah 18 siswa dengan persentase sebesar 51,4%. Pada siklus II, ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan yaitu pada siklus I siswa yang berada pada kategori tuntas berjumlah 17 siswa dan pada siklus II telah menjadi 33 siswa dengan persentase 94,3%. Hal ini menunjukkan berarti siswa pada kategori tuntas mengalami peningkatan sebesar 45,7%. Peningkatan ini diiringi dengan penurunan jumlah siswa yang berada pada kategori tidak tuntas yaitu pada siklus I berjumlah 18 dengan persentase 51,4% menjadi 2 siswa pada siklus II dengan persentase sebesar 5,7%. Hal ini membuktikan bahwa siswa pada kategori tidak tuntas mengalami penurunan sebesar 45,7%.

Berdasarkan hasil analisis data ditemukan bahwa pada siklus I masih perlu dilakukan perbaikan disebabkan karena tidak memenuhi syarat ketuntasan minimal yang diharapkan penelitian. Dari 35 orang siswa masih ada yang belum tuntas yang disebabkan oleh penguasaan konsep siswa yang masih rendah. Salah satu indikatornya yaitu masih adanya siswa yang bertanya kepada temannya saat pengujian siklus I. Siswa masih kurang percaya diri untuk menuntaskan soal. Sehingga ketuntasan belajar di siklus I perlu di naikkan lagi untuk silus ke II.

Adapun pada hasil evaluasi siklus II terlihat jumlah peningkatan kelulusan hasil belajar siswa menjadi yang lulus 33 orang, meskipun masih terdapat 2 orang siswa yang belum tuntas. Namun hal ini sudah sesuai dengan syarat ketuntasan minimal yang diharapkan peneliti.

Adapun pelaksanaan tahapan refleksi yaitu sebagai berikut:

Siklus I

Proses pembelajaran yang berlangsung pada siklus I dirancang dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar terdapat beberapa masalah yang ditemukan. Masalah-masalah tersebut selanjutnya dijadikan sebagai refleksi untuk perbaikan tindakan pada siklus II. Hal-hal yang menjadi kendala dalam pelaksanaan

proses belajar mengajar pada siklus I yaitu:

Tiap anggota kelompok belum menunjukkan kerjasama yang baik diantara anggota kelompoknya. Hal tersebut disebabkan mereka baru beradaptasi antara anggota kelompok, sehingga belum memunculkan rasa percaya antara anggota kelompok.

Pada saat presentasi hanya beberapa siswa yang aktif, umumnya yang aktif adalah siswa-siswa yang tergolong berprestasi dikelas, sedangkan siswa yang lain hanya bergantung pada teman kelompok. Siswa yang tidak aktif biasanya tidak menunjukkan ketertarikan pada materi pembelajaran tersebut sehingga kurang meningkatkan minat untuk belajar.

Kurangnya siswa yang bertanya, menyampaikan pendapat dan menjawab pertanyaan pada saat guru menyampaikan materi, maupun pada saat diskusi berlangsung karena guru belum menjelaskan manfaat mempelajari materi yang diberikan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga keterkaitan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata belum diketahui oleh siswa.

Beberapa siswa yang kurang percaya diri untuk berbicara karena takut jika pendapat atau jawaban yang mereka ajukan tidak tepat sehingga menyebabkan pembelajaran kurang efektif. Beberapa siswa sibuk dengan kegiatan lain saat presentasi sedang berlangsung. Mereka biasanya mengerjakan tugas pekerjaan rumah mata pelajaran yang lain. Akibatnya, mereka tidak berkonsentrasi dengan materi diskusi yang dibahas.

Berbagai kendala yang terjadi pada siklus I, dijadikan sebagai bahan refleksi untuk lanjut ke siklus II dengan mengupayakan perbaikan pada sejumlah kekurangan dari pelaksanaan model *Problem Based Learning* pada siklus I. Adapun perbaikan yang dilakukan siklus II adalah sebagai berikut:

Memberikan dorongan kepada siswa agar lebih aktif dalam kelompoknya dengan memberi penegasan bahwa mereka bersama-sama untuk mencapai tujuan bersama. Menekankan kepada siswa untuk bersikap toleransi, dan memiliki sikap tanggung jawab.

Menumbuhkan rasa ketertarikan terhadap materi pembelajaran dengan memberikan metode diskusi yang tidak monoton yaitu meminta semua siswa dalam setiap kelompok melakukan presentasi didepan kelas, sedangkan kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk mengajukan tanggapan.

Menjelaskan manfaat yang diperoleh setelah mempelajari materi yang diberikan dan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata juga peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar siswa.

Memberikan pertanyaan-pertanyaan ringan kepada siswa sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa yang ditunjuk untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru sehingga membuat siswa merasa bahwa dia bisa menyamai pengetahuan siswa yang lain.

Guru memastikan semua kelompok telah siap mengikuti kegiatan diskusi kelompok dengan baik, sehingga tidak ada lagi siswa yang mengerjakan tugas pekerjaan rumah mata pelajaran yang lain.

Siklus II

Upaya perbaikan pada pelaksanaan siklus II didasarkan pada refleksi yang telah dilaksanakan pada siklus I. Pada siklus ini, proses belajar mengajar berlangsung lebih hidup, karena siswa tidak lagi merasa canggung untuk berkomunikasi satu sama lain dalam hal diskusi lebih aktif dalam pemecahan masalah atau tugas yang diberikan.

Kegiatan kelompok menunjukkan semakin aktifnya siswa yang dilihat dengan bersemangatnya siswa dalam mengikuti pembelajaran, terutama dalam kegiatan diskusi. Pada kegiatan diskusi kelas, siswa yang bertanya tidak lagi didominasi oleh siswa yang pintar akan tetapi sumber pertanyaan hampir merata setiap kelompok. Perhatian siswa ketika guru menjelaskan juga semakin baik. Hal ini dapat dilihat ketika guru menjelaskan beberapa sub-sub pelajaran yang tidak didiskusikan oleh siswa maka dijelaskan beberapa sub-sub pelajaran yang tidak didiskusikan oleh siswa maka dijelaskan point penting yang perlu diketahui oleh siswa.

Siklus II menunjukkan kesiapan siswa dalam mengikuti ujian. Hal ini terlihat ketika soal-soal dibagikan mereka cukup tenang dan mereka mengerjakan dengan penuh semangat meskipun masih ada yang terasa sulit dikarenakan tidak belajar. Perubahan-perubahan yang terjadi pada siklus II menunjukkan bahwa dengan penerapan model *Problem Based Learning* dapat memberikan dampak positif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

Pembahasan

Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mengaktifkan siswa untuk belajar. Hal tersebut ditandai dengan banyak melibatkan aktivitas berpikir siswa dan menemukan sendiri materi yang dipelajari, sehingga dengan adanya aktivitas tersebut akan mendorong siswa untuk lebih giat dalam belajar, baik melalui membaca maupun mendengar. Selain itu dalam pembelajaran *Problem Based Learning* siswa akan menyelesaikan permasalahan autentik yang berhubungan dengan materi yang dipelajari (Saparuddin, 2021).

Tahapan pembelajaran yang diawali dengan orientasi siswa pada masalah, lalu dilanjutkan dengan mengorganisasikan siswa dalam belajar, membimbing penyelidikan di dalam kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan diakhiri dengan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, siswa secara individual dan juga dalam kelompok akan menganalisis masalah, mengidentifikasi dari inti permasalahan, merumuskan hipotesis, mengidentifikasi apa yang harus diketahui dan apa yang harus mereka pelajari agar bisa memecahkan masalah, dan berkolaborasi untuk mengintegrasikan seluruh materi untuk menghasilkan suatu simpulan dan pemecahan masalah.

Aktivitas siswa yang tinggi membuat siswa semangat dalam belajar serta mampu menciptakan suasana yang kondusif dan interaktif dalam proses belajar mengajar. Hal tersebut dapat mendorong siswa untuk belajar dan memperoleh hasil belajar yang baik. Selain itu peningkatan hasil belajar biologi terjadi karena penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Wulandari (2011) dalam Saparuddin (2021:90), mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode PBL dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode konvensional; diperoleh hasil bahwa rata-rata hasil belajar kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode PBL lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode konvensional. Secara statistik dapat dinyatakan terdapat pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar biologi siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 8 Gowa.

Saran yang dapat dikemukakan peneliti yaitu untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran di sekolah, sebaiknya guru memilih dan mengembangkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa seperti *Problem Based Learning*, serta melihat keterkaitan antara model dan materi yang akan diajarkan. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan mengembangkan variabel penelitian, dalam hal ini metode dan media pembelajaran yang berkaitan dengan model *Problem Based Learning*.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifah, N., Kadir, F., & Nuroso, H. 2021. Hubungan Antara Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Fisika Siswa. *Karst : Jurnal Pendidikan Fisika Dan Terapannya*, 4(1), 14–20.
- Arikunto, Suharsimi .2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyana Yoki, Pudjiastuti Ari, Bestary Reisky, Z. 2018. *Buku Pengangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Kemendikbud.
- Asrial, A., Noviyanti, S., Kurniawan, D. A., Kiska, N. D., Saputri, J., Damayanti, L., Silvia, N. 2021. Problem-Based Learning Model in Classroom Management with Scaffolding Techniques on Learning Outcomes and Student Independence. *International Journal of Elementary Education*, 5(4), 657.
- Chadziqoh, N. 2018. The Implementation Of Problem Based Learning Model In Developing Students' Higher Order Thinking In Social Studies Learning (A Descriptive Study on Teacher in SMP Negeri 40 Bandung). *International Journal Pedagogy of Social Studies*, 2(2), 72.
- Lestari, D. D., Ansori, I., & Karyadi, B. 2017. Penerapan Model Pbm Untuk Meningkatkan Kinerja Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 45–53.
- Muslich, M. 2007. *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: PT Bumi Angkasa.
- Nisak, C., & Sari, A. R. 2013. Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 11(1), 82–99.
- Paradina, D., Connie, C., & Medriati, R. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas X. *Jurnal Kumbaran Fisika*, 2(3), 169–176.
- Saparuddin., Dian Dwi, P., Sahribulan. 2021. Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Dengan Teknik *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik. *Jurnal Biogenerasi*, 6(1), 84–91.
- Syamsiara Nur, S. P. 2016. Efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat, 2(2), 133–141.
- Wakano, H., Tamaela, K., Namakule, U., Selehulano, K., & Sopratu, P. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Materi Ruang Lingkup Biologi Di SMA Negeri 51 Maluku Tengah. *Biodik*, 6(4), 468–475.
- Widayanti, L. 2014. Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIIA MTs Negeri

- Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Fisika Indonesia*, 17(49), 32–35.
- Wulandari, R., Santri, D., & Zen, D. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Pembelajaran Biologi Di Sma Negeri 14 Palembang. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya*, 1(1), 46–53.
- Wulandari. 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis PBL dan Inquiry*. Tesis UPI Bandung. Bandung.